FURUNO

OPERATOR'S MANUAL

取 扱 説 明 書

VHF INTERFACE

VHFインターフェイス

MODEL IF-5200

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.
NISHINOMIYA, JAPAN

目次　TABLE OF CONTENTS

VHF インターフェイス IF-5200

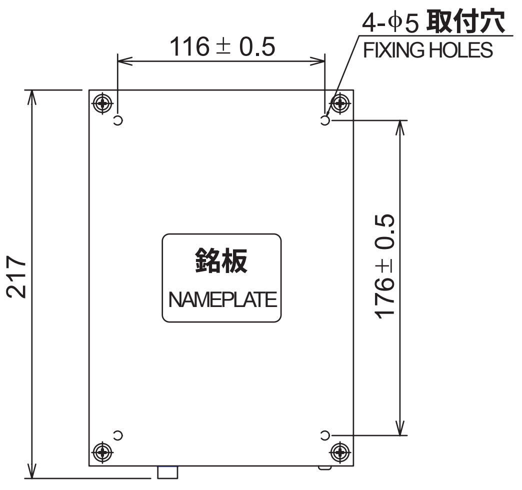
本インターフェイスは、VHF 送信信号と受信信号をミックスして航海情報記録装置 VR-5000 に送出するものです。

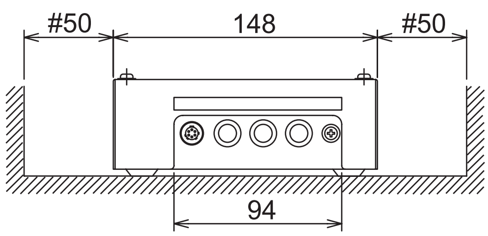
仕様

電源：	DC24V (DC21.6V～31.2V)、40mA
マイク入力レベル：	-16～-56dBm、入力インピーダンス 10kΩ以上
工場出荷時設定値：	-46dBm，600Ω: 10dB ATT ON (DS1，DS3 で 10～40dB と 10dB ステップで設定可能)
スピーカ入力レベル：	32～200Ω，2mW、入力インピーダンス 10kΩ
工場出荷時設定値：	2mW，200Ω: 10dB ATT OFF (DS2，DS4 で 0dB と 10dB 設定可能)
PTT スイッチ信号：	TTL レベル
出力：	0dBm±10dB，600Ω、平衡

取付け

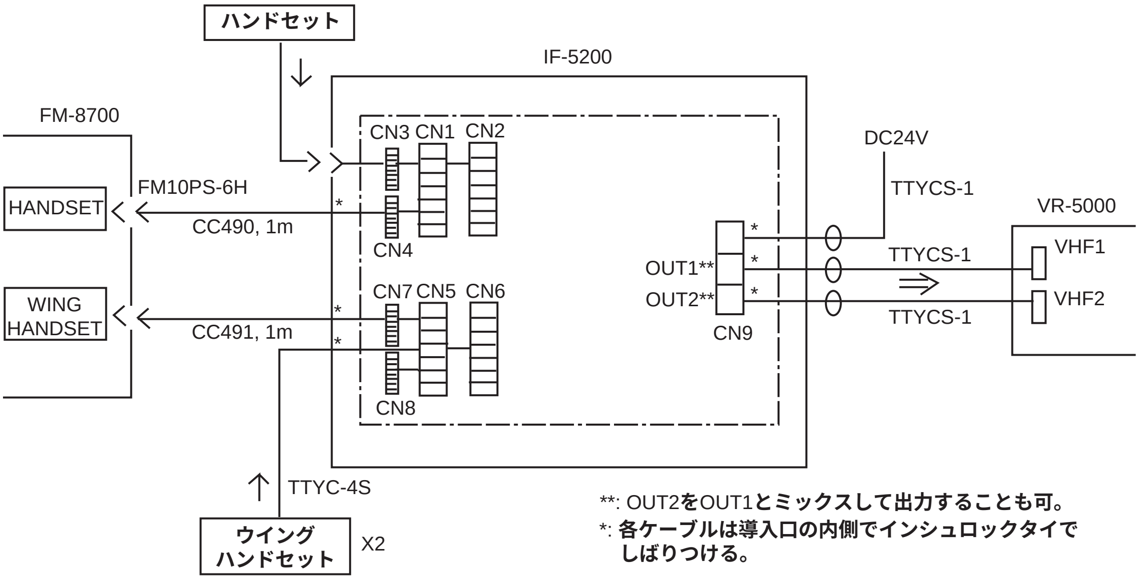
本インターフェイスを取り付けるには、カバーを開け、内部にある取付け穴 4 個 (直径 5mm) に 4x20 程度のタッピンネジを使用して固定します。端子台を使用して当社製以外の VHF を本機に接続するときは、未使用の線とコネクタを外してください。外さないとノイズが発生する場合があります。





相互接続例

ウィングハンドセットを使用した接続は以下のようになります。



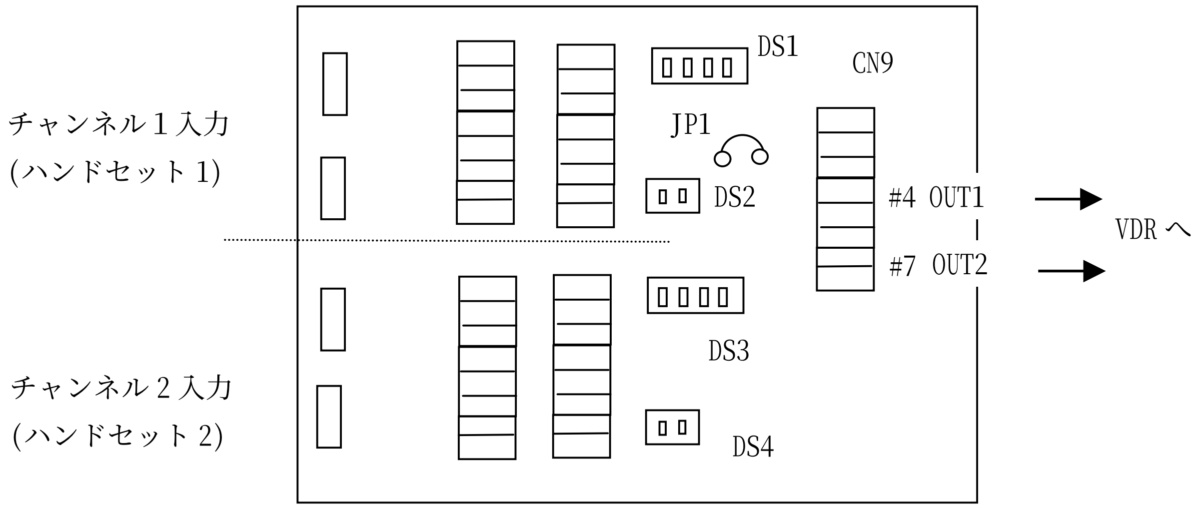
FM-8700，IF-5200，VR-5000 の接続例

装備した後には、次節を参照してインターフェイス内のディップスイッチで音声レベルを調整してください。

音声レベルの調整

ディップスイッチ DS1 および DS3 は 10ｄB ステップのアッテネータ（ATT)で、それぞれチャンネル１およびチャンネル 2 のマイクレベルを調整するものです。定格入力時の CN9 端子の 4 番-5 番間〔OUT1 (H-L)〕または７番-8 番間〔OUT2 (H-L)〕の音声出力レベルが 0dBm（2.2Vpp）になるようにディップスイッチを設定します。

工場設定：10 dB (ON); 20 dB (OFF); 30 dB (OFF) および 40 dB (OFF)
(ATT を入れる場合は、どれか１つを ON にします。)



IF-5200 内のディップスイッチとジャンパー線配置

下の表はディップスイッチ DS2 と DS4 の機能を示します。

ディップスイッチ	機能
#1(10 dB ATT)	ON の時スピーカ信号を 10ｄB 減衰する。工場設定：OFF
#2(MIX)	OFF に設定すると、PTT スイッチの状態に応じて「mic」または「sp」信号が VDR に送出される。ON に設定すると、「mic」および「sp」両方の信号が常に VDR に送出される。工場設定：OFF

ジャンパー設定

ジャンパー線 JP1 は次のように機能します。

・ショート（工場設定）: CH1 および CH2 からの入力信号は、それぞれ OUT1 および OUT2 ポートから出力。

・オープン: CH1 および CH2 からの入力信号は合成され、OUT1 ポートから出力。

VHF INTERFACE IF-5200

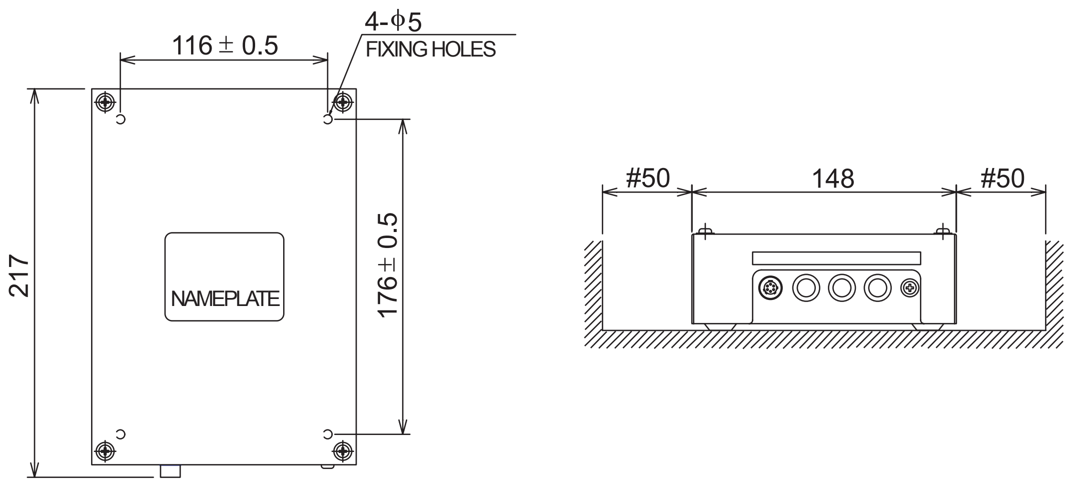
The VHF interface unit IF-5200 mixes VHF transmitting and receiving signals and output to the VDR.

Specifications

Power Supply:	24 VDC (21.6 to 31.2 Vdc), 40 mA
Mic input level:	-16 to –56 dBm, Input impedance: >10k ohms
Factory default:	-46 dBm, 600 ohms: 10dB ATT ON (Changeable among 10, 20, 30 and 40 dB with DS1 and DS3.)
Speaker input level:	32 to 200 ohms, 2 mW, input impedance: 10k ohms
Factory default:	2 mW, 200 ohms: 10dB ATT OFF (Changeable between 0 and 10 dB with DS2 and DS4.)
PTT Switch signal:	TTL level
Output:	0 dBm±10dB, 600 ohms, balanced

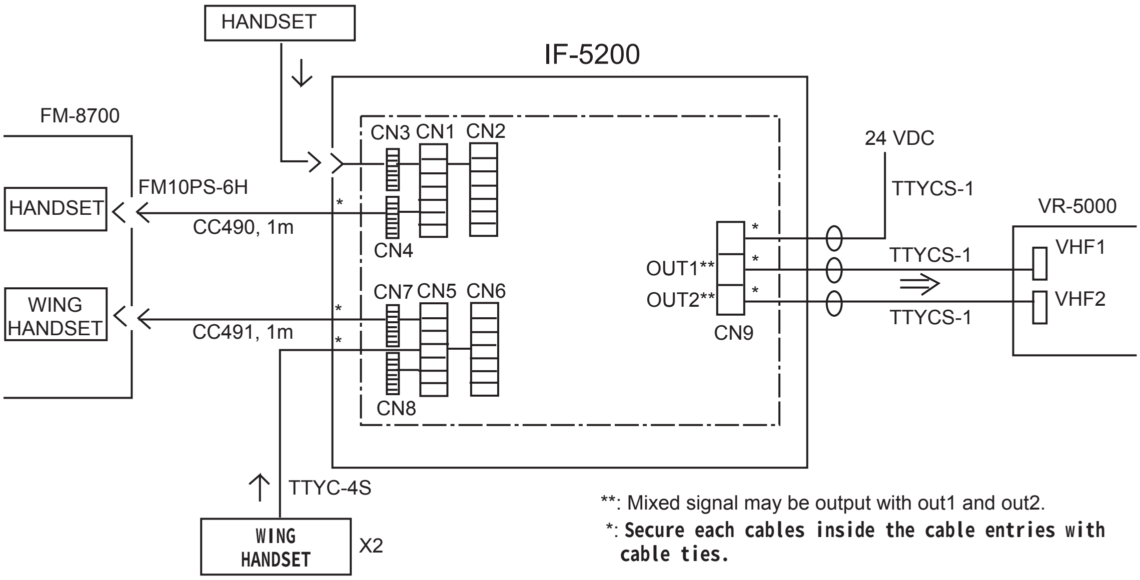
Mounting

Remove the cover to access holes. Fix the unit with four self-tapping screws (4x20). When non-Furuno VHF is connected to the unit, using the terminal board, remove unused wires and connectors. Otherwise, <u>noise problem may arise</u>.



Example of connection

When a wing handset is used, the connection is made as shown in the figure below.



**: Mixed signal may be output with out1 and out2.

*: **Secure each cables inside the cable entries with cable ties.**

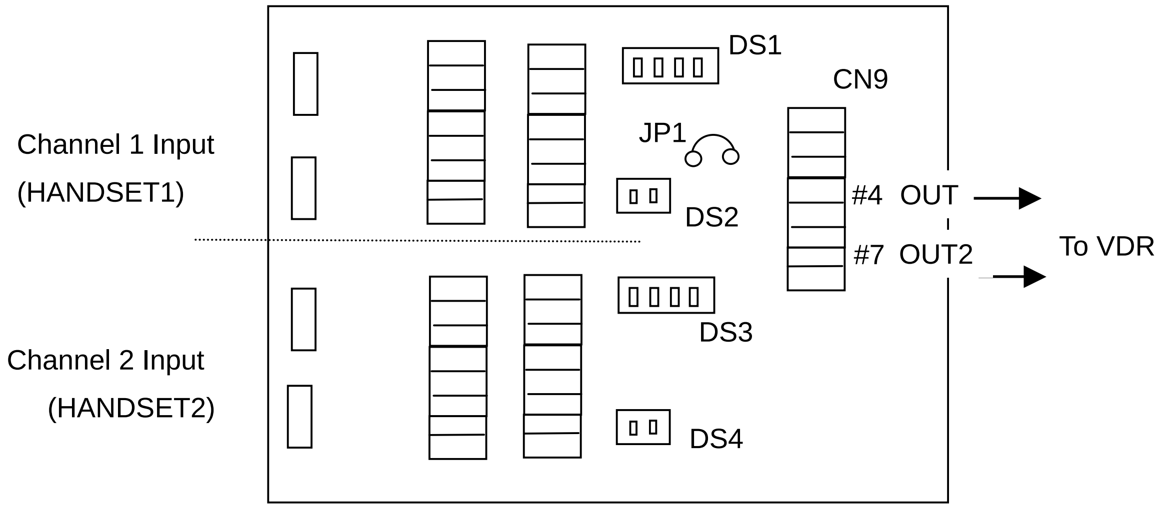
Connection of handset and wing handset

Audio level is adjusted by DIP switches in the interface unit after installation.

Audio level adjustment

DS1 and DS3 are 10 dB step attenuators for channel 1 and 2 microphone lines, respectively. Set the DIP switch so that the audio output level between #4 and #5, or #7 and #8 of CN9 is 0 dBm (2.2 Vp-p).

Factory-setting: 10 dB (ON); 20 dB (OFF); 30 dB (OFF) and 40 dB (OFF).
(Turn on one element of DIP switch for attenuation.)



Location of DIP switches and jumper wire in IF-5200

Table below lists the function of DS2 and DS4.

DIP Switch	Function
10 dB ATT	Attenuates speaker signal by 10 dB. Factory-setting: OFF
MIX	When set to OFF, either “mic” or “sp” signal is sent to the VDR according to the PTT switch status. When ON, both “mic” and “sp” signals are always sent to the VDR. Factory-setting: OFF

Jumper setting

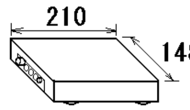
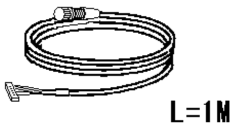
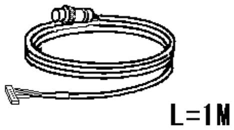
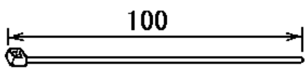
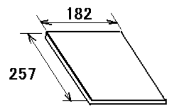
Jumper wire JP1 functions as follows:

Short circuit (Factory-setting): “input” signals from CH1 and CH2 are output from OUT 1 port and OUT 2 port respectively

Open circuit: “input” signals from CH1 and CH2 are combined and output from OUT 1 port.

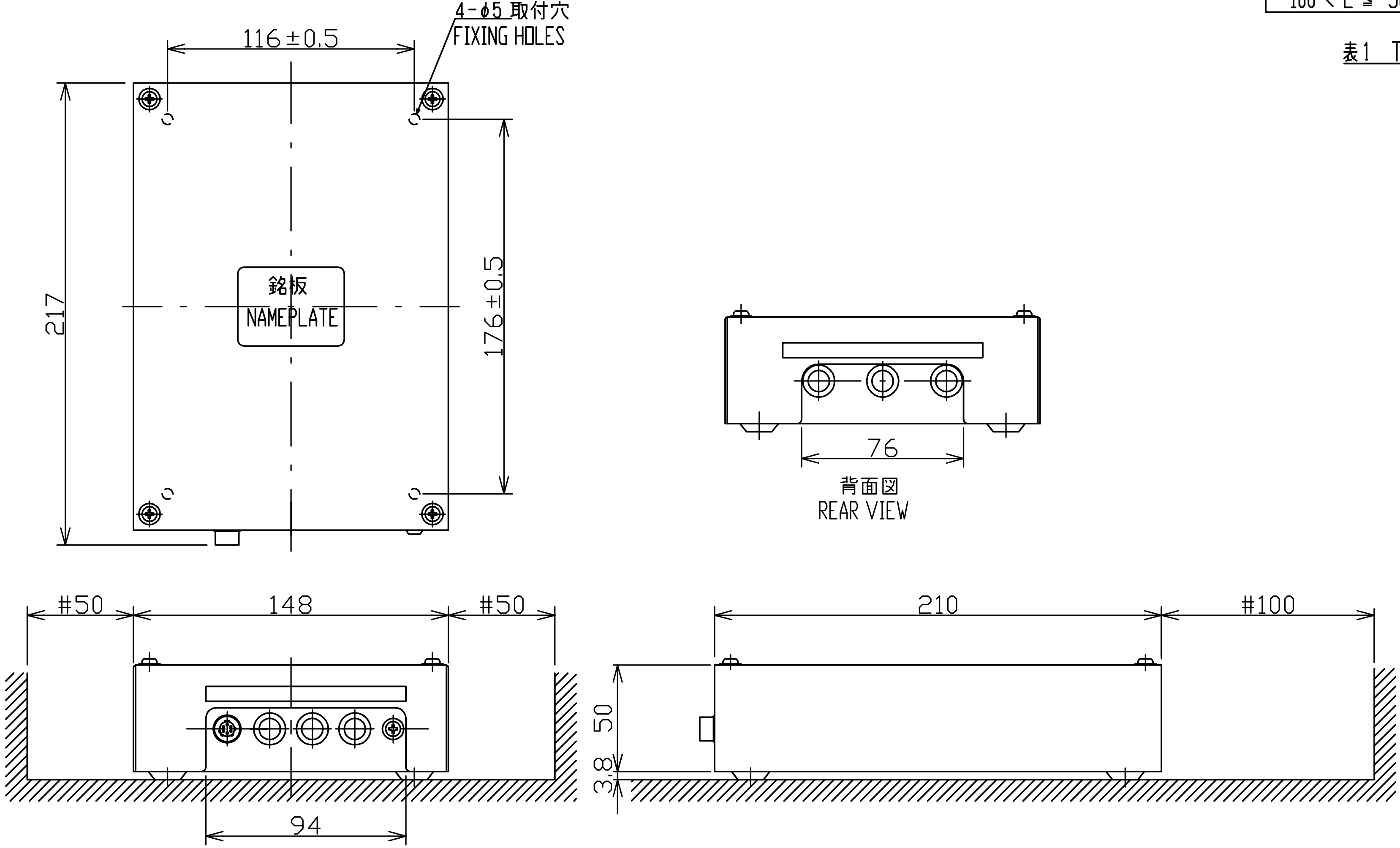
PACKING LIST

IF-5200

NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE №	Q'TY
ユニット UNIT			
インターフェイスユニット INTERFACE UNIT		IF-5200 999-999-008 *	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS			
マイク延長ケーブル1 MIC EXTENSION CABLE		CC490 999-999-009 *	1
マイク延長ケーブル2 MIC EXTENSION CABLE		CC491 999-999-010 *	1
インシュロックタイ PLASTIC BAND		T-18R 999-999-011 *	6
図書 DOCUMENT			
取扱説明書 OPERATOR'S MANUAL		OMC-44181-* 000-150-325	1

1.コード番号末尾の[*]は、ダミーコードに付き、注文できません。
* THIS CODE CANNOT BE ORDERED.

(略図の寸法は、参考値です。 DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)



寸法区分(mm) DIMENSION	公差(mm) TOLERANCE
0 < L ≦ 50	±1.5
50 < L ≦ 100	±2.5
100 < L ≦ 500	±3

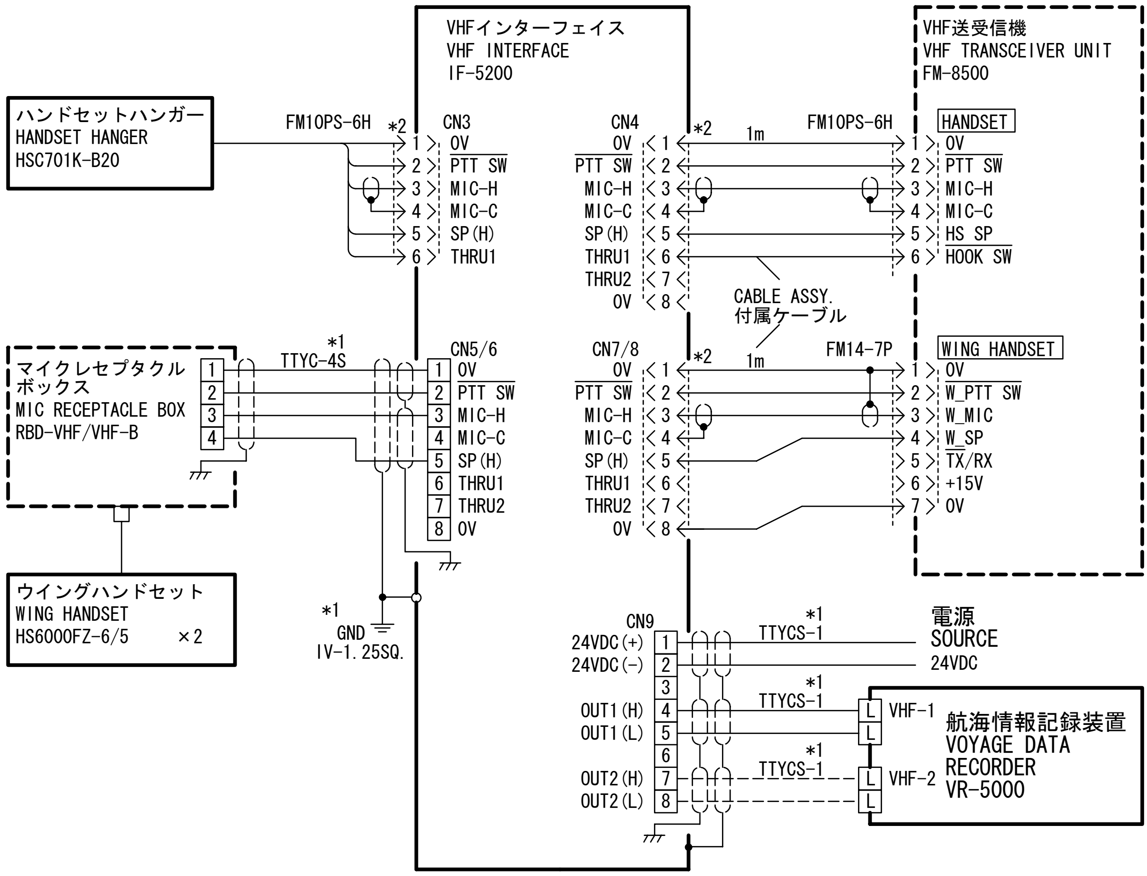
表1 TABLE 1

注記
1）#：推奨する最小サービス空間寸法。

NOTE
1. #: RECOMMENDED SERVICE CLEARANCE.

DRAWN Nov. 7 '02 T.YAMASAKI		TITLE	IF-5200
CHECKED Nov. 7 '02 Y.KIMURA		名称	インターフェイス 外寸図
APPROVED Nov. 7, '02 Y. Kimura	VR-5000		
SCALE 1/3 MASS 1.0 ±10% kg		NAME	VHF AUDIO INTERFACE OUTLINE DRAWING
DWG No. C4418-G03- B			

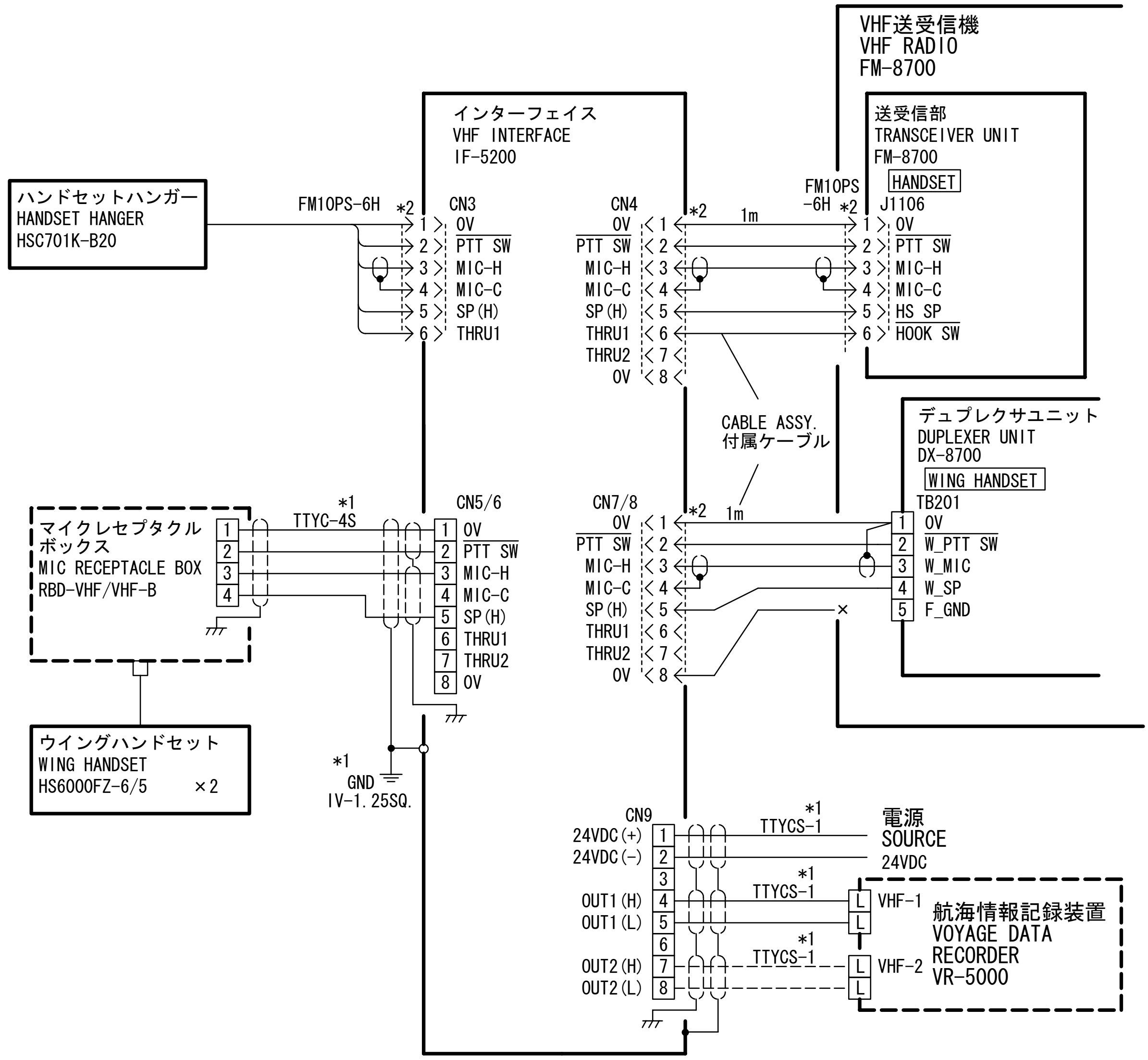
FURUNO ELECTRIC CO., LTD.



注記
＊１）造船所手配。
＊２）工場にて取付済み。

NOTE
*1. SHIPYARD SUPPLY.
*2. FITTED AT FACTORY.

DRAWN Apr. 21 '04 K.MIYAZAWA		TITLE IF-5200 (W/FM-8500)
CHECKED TAKAHASHI.T		名称 VHFインターフェイス 相互結線図
APPROVED Takahashi T.		
SCALE	MASS kg	NAME VHF INTERFACE INTERCONNECTION DIAGRAM
DWG.No. C4418-C02- E		



注記
＊１）造船所手配。
＊２）工場にて取付済み。

NOTE
*1. SHIPYARD SUPPLY.
*2. FITTED AT FACTORY.

DRAWN Apr. 21 '04	K.MIYAZAWA	TITLE	IF-5200 (W/FM-8700)
CHECKED	TAKAHASHI.T	名称	インターフェイス 相互結線図
APPROVED	Takahashi T.		
SCALE	MASS kg	NAME	VHF AUDIO INTERFACE INTERCONNECTION DIAGRAM
DWG.No.	C4418-C03- E		

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

・機器の修理・使用方法等に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店・代理店、あるいは
最寄りの当社各支店・営業所へお願いします。

発行
©古野電気株式会社®

〒662-8580
兵庫県西宮市芦原町９番５２号

Printed in Japan

・お問い合わせは

2004年　4月　　　　初版発行

PUB.No.OMC-44181-A

(TATA)　IF-5200

00015032500

OMC44181A00